because it works

Manuel d'utilisation

WIWA DAME et ELÉVATEUR

Type:

- ❍ **Presse de battage**
- ❍ **Elévateur à deux colonnes**
- ❍ **Elévateur à colonne**
- ❍ **Chariot élévateur**
- ❍ **Châssis élévateur**

N° d'usine

_ _ _ _ _ _ _ _ _

CE Ex

Originalbetriebsanleitung
1302_RL_fr • ski

1 Sommaire

1.1. Avant-propos

Le présent manuel d'utilisation doit toujours rester à la disposition du personnel exploitant !

L'exploitant de l'appareil doit veiller à ce que des instructions de service soient mises à la disposition de l'opérateur de l'appareil dans une langue que ce dernier comprend.

Le présent manuel d'utilisation contient toutes les informations nécessaires pour le maniement de votre dame WIWA®, de votre élévateur WIWA®, de votre chariot élévateur WIWA® ou de votre châssis élévateur WIWA®.

Respectez à tout moment les **consignes du fabricant et les directives d'application** pour les produits de revêtement ou de refoulement.

En règle générale, il est interdit de recourir à toutes méthodes de travail mettant en danger la sécurité des produits WIWA® et du personnel exploitant.

1.2. Lire avant le début des travaux

Respectez et suivez toujours les consignes et prescriptions du présent manuel d'utilisation, ainsi que de tous les éléments !

Avant toute mise en service, veillez à respecter les points suivants :
- ➤ Contrôlez le montage et la sécurité de fonctionnement de tous les raccords et pièces encastrées.
- ➤ Respectez la pression maximale admissible de l'appareil et des pièces accessoires.

Avant tous travaux sur l'appareil ou lors de chaque interruption du travail, respectez les points suivants :
- ➤ Coupez l'arrivée d'air comprimé de l'appareil et placez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou le robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) de l'unité de réglage sur " STOP ".
- ➤ Eteignez l'appareil éventuellement monté sur l'appareil et décompressez-le.

1.3. Table des matières

1 Sommaire 3
1.1. Avant-propos 3
1.2. Lire avant le début des travaux 3
1.3. Table des matières 3
2 Sécurité 4
2.1. Légende 4
2.2. Avertissements sur l'appareil 4
2.3. Risque lié à cet appareil 4
2.4. Utilisation de la machine 4
2.5. Champ de la machine 5
2.6. Sources de dangers 6
2.7. Personnel d'exploitation 6
2.8. Site d'installation et maniement de la machine 7
2.9. Transporter la machine et ses équipements accessoires 7
3 Description de la machine 8
3.1. Variantes 8
3.2. Unités de réglage 11
4 Montage et mise en service 12
4.1. Installer l'appareil 12
4.2. Préparer la presse de battage et la mettre en service 12
4.3. Préparer l'élévateur et le mettre en service 13
4.4. Plateau suiveur / Couvercle suiveur 14
5 Mise hors service 16
6 Changement de récipient 16
7 Annexe 17
7.1. Contrôle et entretien 17
7.2. Dysfonctionnements et dépannage 17
7.3. Caractéristiques techniques 18

Droits d'auteur

© 2008 WIWA

Les droits d'auteur sur ce manuel d'utilisation sont détenus par
WIWA WILHELM WAGNER GmbH & Co. KG
Gewerbestraße 1-3 · 35633 Lahnau
Tél.: +49 (0)6441609-0 · Fax.: +49 (0)6441 609-50

Les présentes instructions de service sont exclusivement destinées au personnel de préparation, de service et d'entretien.
La transmission des présentes instructions de service à des fins de reproduction, d'exploitation ou de communication de leurs contenus est interdite, sauf accord exprès. Toute violation de cette interdiction entraînera des poursuites en dommages-intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt de brevet, de modèle déposé ou de modèle de présentation.

Les présentes instructions de service ne sont valables qu'en relation avec la carte de machine de votre appareil. Veuillez vous assurer que les données de la plaque signalétique correspondent aux indications de la carte de machine. En cas d'inexactitudes, de combinaison erronée du manuel d'utilisation ou d'absence de plaque signalétique, nous vous prions de procéder à une notification immédiate.

2 Sécurité

2.1. Légende

Les remarques et symboles utilisés dans le présent manuel ont la signification suivante :

REMARQUE
Désigne un passage informatif.
Elle doit être lue et observée avec une attention particulière.

AVERTISSEMENT
Désigne une situation éventuellement dangereuse. Le non-respect peut entraîner la mort ou des blessures graves.

DANGER D'EXPLOSION
Désigne une situation caractérisée par le danger d'explosion.
Les remarques indiquées doivent être urgemment observées.

TENSION ELECTRIQUE
Met en relief une situation caractérisée par le danger d'explosion provoqué par une charge électrostatique. Les remarques indiquées doivent être urgemment observées.

SURFACES CHAUDES
Désigne une situation caractérisée par un risque d'incendie causé par une surface chaude.
Les surfaces chaudes ne doivent pas être touchées sans gants de protection.

PORTER DES GANTS DE PROTECTION
Portez des gants de protection avec protège avant-bras pour éviter toute blessure causée par un incendie. Les remarques indiquées doivent être urgemment observées.

2.2. Avertissements sur l'appareil

- Les étiquettes et symboles d'avertissement fixés sur la machine mettent en relief des dangers possibles et doivent être absolument respectés.
- Les étiquettes et symboles d'avertissement ne doivent pas être retirés de la machine.
- Les étiquettes et symboles d'avertissement endommagés et illisibles doivent être remplacés immédiatement.

La machine porte les étiquettes suivantes :

- Plaque signalétique (image 2.2.1)

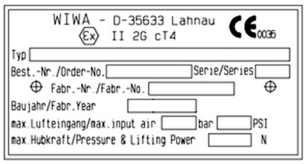


Image 2.2.1

Veuillez vous assurer que les données de la plaque signalétique correspondent aux indications du chapitre " Caractéristiques techniques ". En cas d'inexactitudes ou d'**absence** de plaque signalétique, nous vous prions de procéder à une **notification** immédiate.

- Etiquette en plastique : " AB / DOWN - STOP - AUF / UP " (image 2.2.2)
  Le sens de déplacement de l'appareil peut être connu grâce à la position de la soupape rotative sur cette étiquette.

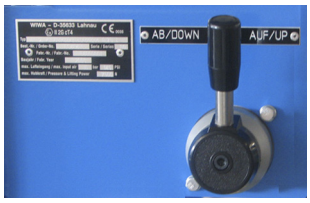


Image 2.2.2

AB / DOWN :
La traverse de l'appareil, ainsi que tous les éléments, se déplacent vers le bas.
STOP :
L'appareil s'arrête dans la position souhaitée.
AUF / UP :
La traverse, ainsi que tous les éléments, se déplacent vers le haut.

2.3. Risque lié à cet appareil

Cet appareil a été construit et fabriqué dans le respect de tous les points importants pour garantir la sécurité technique. Il correspond à l'état actuel de la technique et aux prescriptions en vigueur sur la prévention des accidents. La machine a quitté l'usine dans un état parfait et garantit une haute sécurité technique. Toutefois, toute opération incorrecte et tout abus entraînent des risques :

- de blessures, parfois mortelles, pour l'utilisateur ou les tiers,
- pour la machine et d'autres valeurs réelles de l'exploitant,
- pour le fonctionnement efficace de la machine.

Toutes les personnes chargées de la mise en place, de la mise en service, de l'utilisation, de l'entretien, de la réparation et de la maintenance de la machine doivent avoir lu au préalable et compris le manuel d'utilisation, en particulier le chapitre " Consignes de sécurité ".
Votre sécurité est en jeu ! Nous recommandons au propriétaire de la machine d'en obtenir une confirmation écrite.

Outre le présent manuel d'utilisation, respectez et suivez toujours les consignes des manuels d'utilisation des accessoires.

En règle générale, il est interdit de recourir à toutes méthodes de travail mettant en danger la sécurité des produits WIWA® et du personnel exploitant.

2.4. Utilisation de la machine

Presse de battage

La presse de battage facilite le traitement des produits difficilement fluidifia blés, tels que la graisse, le mastique, les produits visqueux, etc..
En fonction du modèle, un plateau suiveur ou un couvercle suiveur à air comprimé est placé sur l'emballage à traiter. Tous les éléments nécessaires sont montés sur le plateau / le couvercle suiveur. Un remplissage forcé de la pompe de produit a lieu.

Elévateur
Des élévateurs sont utilisés pour soulever les pompes.

Presse de battage et élévateur
Le plateau suiveur / couvercle suiveur ou le couvercle du fût permet l'utilisation simultanée de plusieurs éléments dans un récipient de produit, comme - par exemple - une pompe, un agitateur et une jauge.
Font partie, entre autres, de l'assortiment d'éléments :
- Pompes à haute pression
- Pompes à piston
- Pompes à basse pression
- Agitateur à commande pneumatique
- Agitateur à commande électrique
- Jauge, etc.

Tous les éléments sont disponibles dans différentes tailles auprès de WIWA® et ne sont pas compris dans la livraison de la presse de battage sur une ou deux tiges ou de l'élévateur à deux colonnes.
Pour remplacer le récipient de produit, le plateau suiveur / le couvercle suiveur (presse de battage) ou le couvercle du fût (élévateur), ainsi que les éléments montés, sont soulevés par le système d'air comprimé hors du récipient de produit.

Utilisation de l'appareil dans les zones exposées aux explosions

Caractéristique : Ⓔx **II 2G cT4**

Cette appareil remplit les exigences en matière de protection contre les explosions de la directive 94/9/CE pour le groupe d'explosion, la catégorie d'appareil et la classe de température indiqués sur la plaque signalétique.
L'appareil est conçu pour être mis en place dans des zones de protection contre les risques d'explosion I. En raison de l'apparition possible d'une atmosphère explosive causée par les gaz et brouillards de peinture, l'appareil doit être classé dans le groupe II, catégorie d'appareil 2G.
La température d'inflammation des produits et solvants à utiliser doit être supérieure à 200 °C.
Les directives du présent manuel d'utilisation doivent impérativement être respectées lors de l'exploitation de l'appareil.
Les intervalles d'inspection et d'entretien prescrits doivent être respectés.
Les caractéristiques reprises sur les plaques de l'appareil ou les caractéristiques du chapitre " Caractéristiques techniques " doivent impérativement être respectées et ne doivent pas être dépassées. Une surcharge de l'appareil doit être exclue.

Le propriétaire de l'appareil est tenu de définir la classification des zones conformément aux directives concernées de la CE, 94/9/CE, annexe II, n° 2.1 - 2.3, dans le respect des directives des autorités de contrôle compétentes. **Le propriétaire de l'appareil est tenu de vérifier et de s'assurer que toutes les caractéristiques techniques et marques de l'ATEX correspondent aux prescriptions en vigueur.**
Il est à noter que certains éléments de construction portent une plaque signalétique propre avec une marque séparée conformément à l'ATEX. **La protection contre les explosions la plus faible des marques apposées est valable pour l'ensemble de l'unité.** Les applications pour lesquelles une panne de l'appareil peut entraîner une mise en danger des personnes doivent être équipées par le propriétaire de l'appareil au moyen des mesures de sécurité correspondantes.
Si des particularités sont constatées pendant l'exploitation, l'appareil doit immédiatement être arrêté et WIWA® doit être contacté.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. L'utilisation des appareils WIWA® à d'autres fins ou avec d'autres matières, et par conséquent non conforme, est subordonnée à l'accord du fabricant ; dans le cas contraire, ceci annule la garantie. L'utilisation conforme comprend aussi le respect de la documentation technique et le respect des directives du fabricant en matière d'exploitation, de maintenance et d'entretien.

2.5. Champ de la machine

Transformations et modifications
Pour des raisons de sécurité, les transformations ou modifications du système que le client effectue de son propre chef sont interdites.
Les dispositifs de protection ne doivent être ni démontés, ni transformés, ni contournés.
Nous déclinons toute responsabilité et annulons toute garantie en cas d'utilisation de composants n'ayant pas été fabriqués ou livrés par WIWA®.
La machine ne doit être exploitée que dans le cadre des valeurs limites prescrites et des paramètres de machine.

Risques liés aux accessoires et pièces de rechange
Lorsque des accessoires et pièces de rechange originaux de la société WIWA® sont utilisés, leur utilité pratique avec nos appareils est garantie. Toutefois, les consignes de sécurité des accessoires et pièces de rechange doivent être respectées dans tous les cas. Vous les trouverez ces consignes de sécurité dans les manuels d'utilisation correspondants de la liste de pièces de rechange.
Si vous utilisez des accessoires et pièces de rechange provenant d'un autre fabricant, la société WIWA® ne sera pas en mesure de garantir la sécurité du système entier. De la même manière, la garantie sera nulle pour des dommages ou blessures provoqués par de tels accessoires et pièces de rechange.

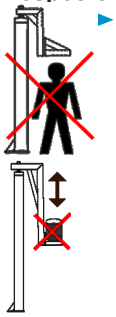
Emissions
La presse de battage sur une ou deux tiges ou l'élévateur à deux colonnes ne fait quasiment pas de bruit lorsqu"il fonctionne.

L'exploitant est tenu de respecter la directive de prévention des accidents " bruit " (BGR, Kap. 2.25). Veillez donc particulièrement aux réalités du site d'installation, par exemple, les nuisances acoustiques peuvent augmenter lorsque la machine est installée à l'intérieur ou sur de corps creux.

2.6. Sources de dangers

N'oubliez pas que l'appareil fonctionne avec de l'air comprimé et parfois même à haute pression avec les éléments montés (pompe à haute pression Airless) ; ceci peut causer des blessures périlleuses en cas d'utilisation inappropriée.

Respectez et suivez impérativement les consignes :



- Les mouvements ascendant et descendant de l'appareil ou la chute d'objets peuvent provoquer de graves blessures ou des dommages matériels.
  - Les personnes ou autres êtres vivants ne doivent **jamais** se tenir sur le châssis ou dans la zone de déplacement de l'appareil.
  - Les personnes ou autres être vivants et/ou les objets ne doivent **jamais** être transportés avec cet appareil.
  -
- Des risques d'écrasement peuvent être causés par l'inattention pendant un mouvement (ascendant/descendant).
  - Ne placez donc **jamais** les doigts, mains ou autres parties du corps entre le couvercle du fût, le plateau/couvercle suiveur et le bord du récipient, le châssis et le couvercle du fût, la traverse et la tige du piston, la traverse et le tube supérieur de la distribution d'air comprimé.
  - Veillez à ce que vos vêtements ou d'autres objets étrangers ne se trouvent pas entre le couvercle/plateau suiveur et le bord du récipient.
- L'éjection de produit sous pression ou la rotation de pièces (palettes d'agitation) peuvent causer de graves blessures.
  - Montez les éléments uniquement lorsque l'appareil est éteint. Les éléments doivent également être éteints et décompressés.
  - Respectez et suivez les consignes des manuels d'utilisation des appareils utilisés, tels que - par exemple - l'agitateur, la pompe, etc..
- Lorsque les accessoires sont soulevés hors du récipient de produit alors que le moteur tourne, des projections de produit ou des pièces détachées peuvent causer de graves blessures ou des dommages matériels.
  - Tous les éléments doivent être éteints et ne plus être en mouvement lors de chaque déplacement !
  - Pendant le levage, tous les éléments doivent être correctement fixés au plateau / couvercle suiveur. Ne transportez jamais de pièces détachées.
- La protection contre les explosions doit être contrôlée lorsque des agitateurs, réchauffeurs ou autres accessoires électriques sont raccordés. Les connecteurs des réchauffeurs et des agitateurs, etc.., n'ayant aucune protection contre les risques d'explosion, ne doivent être enfichés qu'à l'extérieur des locaux faisant l'objet de l'ordonnance sur la protection contre les risques d'explosion, même lorsque l'accessoire en tant que tel est protégé contre l'explosion.
- Le dépassement du poids de levage admissible peut entraîner des dommages à l'appareil, ainsi que des blessures ou des dégâts matériels. Montez et levez uniquement des éléments correspondant au poids de levage maximal admissible de l'appareil. Vous trouverez des indications plus précises à ce sujet au chapitre " Caractéristiques techniques ".
- Des mouvements ascendant ou descendant incontrôlés peuvent provoquer un échauffement par frottement et causer des incendies ou des explosions. Ne procédez à des déplacements ascendant ou descendant que lorsque cela est nécessaire.
- Lorsque vous utilisez l'appareil dans des espaces clos, une atmosphère explosive peut provoquer des situations dangereuses. Ceci peut causer des blessures mortelles et des dégâts matériels. Dans toute la zone de travail, il est interdit de fumer ou de travailler avec un feu nu ou des sources d'allumage possibles.
- Lorsque l'appareil est utilisé à l'extérieur, une situation dangereuse pour l'utilisateur peut survenir en cas de coup de foudre. En cas d'orage, ne mettez jamais l'appareil en service à l'extérieur !

2.7. Personnel d'exploitation

Opérateurs autorisés

Il est interdit à toute personne âgée de moins de 16 ans d'utiliser cet appareil.

Le propriétaire de la machine doit mettre à la disposition de l'utilisateur, le manuel d'utilisation, et s'assurer que celui-ci l'a lu et compris. Ce n'est qu'après cette confirmation qu'il sera autorisé à mettre l'appareil en marche. **Nous recommandons au propriétaire de la machine d'en obtenir une confirmation écrite.** L'opérateur de la machine est tenu de notifier au propriétaire, toute modification de la machine susceptible d'entraver la sécurité, car celui-ci est responsable de la bonne fonctionnalité de la machine.

Les responsabilités pour les différents types de travail avec l'appareil doivent être clairement définies et respectées. Toute compétence non clarifiée peut mettre en danger la sécurité de l'utilisateur. Les compétences doivent donc être fixées de manière claire.

Le propriétaire doit d'assurer que seules les personnes autorisées travaillent sur la machine. Il est responsable envers les tiers au sein du secteur de travail de l'appareil.

L'exploitant de la machine est tenu d'organiser à intervalles réguliers des formations sur les risques et mesures de sécurité (au moins une fois par an, voire deux fois par an pour les plus jeunes).

Equipement de protection personnel

Nous attirons votre attention sur le fait que les directives en vigueur et les exigences se référant au lieu de travail (industrie minière, zones fermées, etc.) doivent être impérativement respectées.

2.8. Site d'installation et maniement de la machine

Site d'installation

Respectez impérativement les points suivants afin d'éviter tous dommages à la machine ou blessures mortelles lors de l'installation de la machine :

- Les travaux d'installation (montage et installation de la machine) ne peuvent être effectués que par des personnes qualifiées, dans le respect des consignes de sécurité.
- Contrôlez la présence de dommages causés pendant le transport avant le début de l'installation.
- Lisez et respectez l'ensemble du chapitre " Sécurité ".

Mesures de sécurité sur le site d'installation

- En vue de garantir une utilisation sûre, assurez un positionnement ferme de l'appareil ainsi qu'un espace libre suffisant.
- Modèle fixe: Fixez l'appareil avec 4 vis (M12) aux fondations du lieu d'exploitation. Les trous nécessaires se trouvent sur le socle de l'appareil (image 2.8.1).

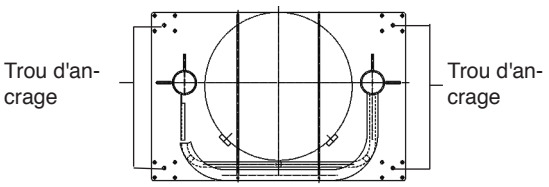


Image 2.8.1 Socle

- Modèle mobile: Bloquez l'appareil sur l'emplacement. Abaissez tous les freins sur roue du châssis avec le pied. L'appareil est ainsi sécurisé contre tout mouvement inopiné. Avant tout transport, tirez les antidémarrages vers le haut pour les débloquer.
- Le propriétaire de la machine doit protéger tout le système par des mesures appropriées de protection contre la foudre.
- Maintenez le lieu de travail dans un état propre, surtout toutes les surfaces de marche et d'installation. Eliminez immédiatement les produits ou solvants/produits de nettoyage répandus.
- **Respectez strictement les prescriptions de prévention des accidents en vigueur.**

Maniement de la machine

- Seuls des opérateurs instruits sont tenus d'effectuer des travaux de réglage lors du changement de production et des travaux d'entretien et de nettoyage.
- Seules des personnes formées et compétentes sont tenus d'effectuer des travaux de maintenance et de réparation.
- L'alimentation d'air comprimé doit être coupée sur la machine avant le démarrage de ces travaux.
- Une fois les travaux terminés, vérifiez dans tous les cas si tous les dispositifs de protection, ainsi que la machine, fonctionnent bien.

2.9. Transporter la machine et ses équipements accessoires

Respectez et suivez les consignes suivantes afin d'éviter tous dommages sur la machine ou blessures mortelles pendant le transport !

- Les travaux de transport ne peuvent être effectués que par des personnes qualifiés et autorisées.
- Coupez toute l'alimentation en énergie de la machine, même s'il s'agit d'un transport de courte durée.
- Aucun récipient de produit et aucune autre pièce détachée ne peut se trouver sur l'appareil !
- Faites attention lors du chargement avec ou sans engin de levage !
- Utilisez uniquement des véhicules de transport appropriés, d'une charge admissible suffisante.
- Sécurisez le chargement sur le véhicule de transport contre tout risque de glissement et de chute.
- Lors du chargement de la machine avec des engins de levage, veillez à ce que la charge admissible de ceux-ci soit suffisante. Placez deux câbles d'une force portante suffisante autour du tuyau (image 2.9.1) du châssis (uniquement pour les presses ou élévateurs à deux colonnes).
- Les données relatives au poids de l'appareil sont reprises au chapitre " Caractéristiques techniques ". Le poids total de l'appareil complet, avec ses accessoires, doit être déterminé pour le transport. Le poids des différents éléments est repris dans les manuels d'utilisation des différents éléments ; ceux-ci doivent être additionnés.
- Ne transportez jamais l'appareil en utilisant les éventuelles oreilles de levage de la pompe ou d'autres accessoires utilisés. Ces dispositifs de transport ne sont pas conçus pour supporter le poids total (élévateur à deux colonnes / presse de battage sur une ou deux tiges + accessoires.
- Ne vous tenez jamais en dessous d'une charge lourde ou dans la zone de chargement. Bloquez et marquez les voies de transport de sorte qu'aucune personne non autorisée ne pénètre dans la zone de danger. Danger de mort !
- Les pièces ou installations démontées pour le transport doivent être montées à nouveau de manière compétente et pour une utilisation conforme, avant la mise en service.

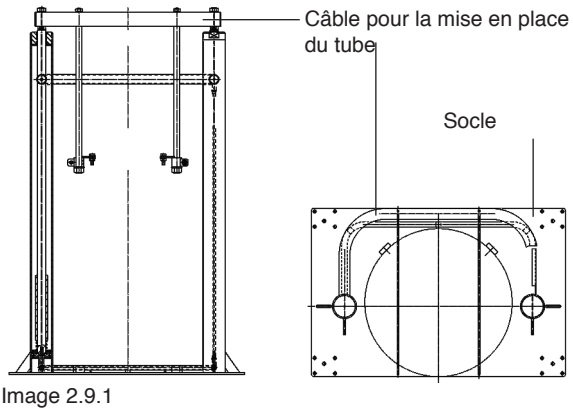


Image 2.9.1

3 Description de la machine

3.1. Variantes

Presse de battage sur deux tiges

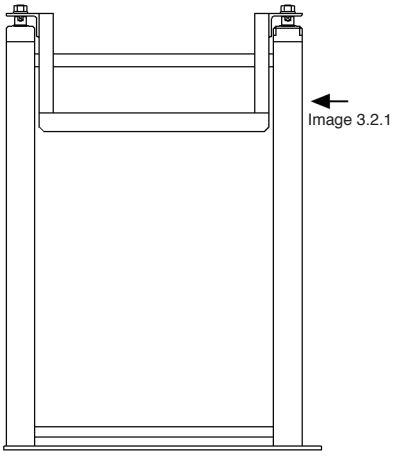


Image 3.1.1: Presse de battage sur deux tiges - Force de levage : 0,3 t

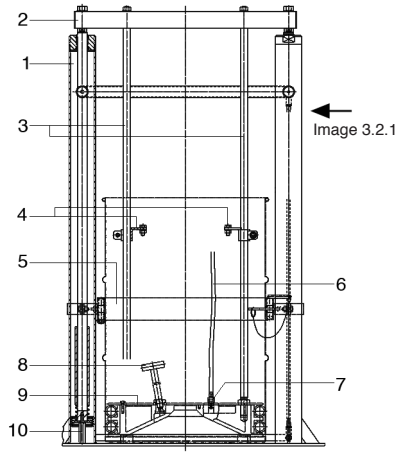


Image 3.1.2: Presse de battage sur deux tiges - Force de levage : 0,75 t

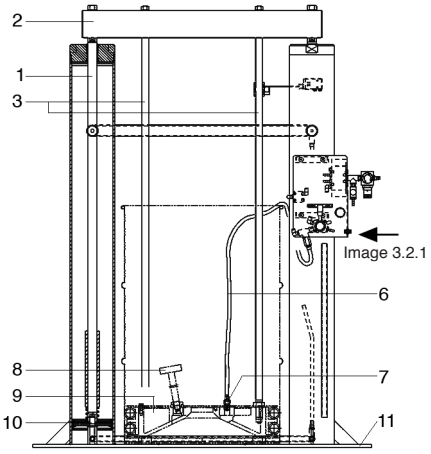


Image 3.1.3 : Presse de battage sur deux tiges - Force de levage : 2,5 tt

Pos.	Description
1	Châssis
2	Traverse
3	Tige de compression
4	Support pour complément d'équipement
5	Bague de support pour fût (accessoire)
6	Tuyau d'air
7	Embout pour tuyau
8	Garrot de fermeture
9	Plateau suiveur (accessoire)
10	Piston
11	Socle

Presse de battage sur tige

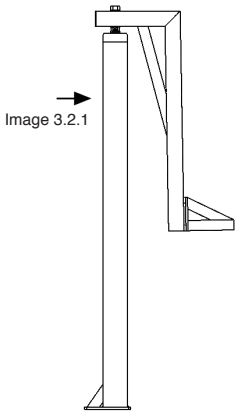


Image 3.1.4 : Presse de battage sur tige - Force de levage : 0,375 t, pour fût de 216,5 l

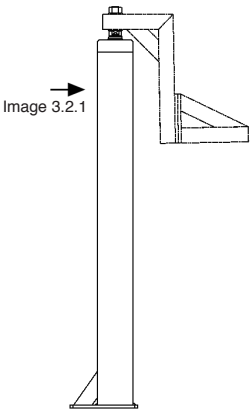


Image 3.1.5 : Presse de battage sur tige - Force de levage : 0,375 t, pour fût de 60 l

Elévateur à deux colonnes

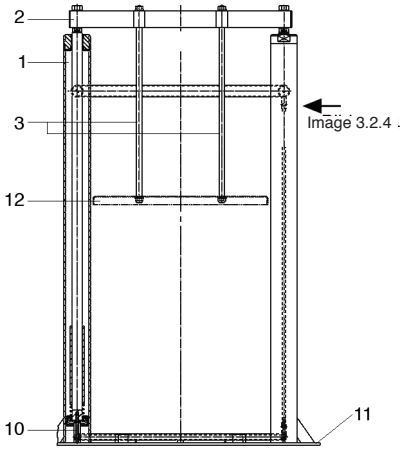


Image 3.1.6 : Elévateur à deux colonnes pour le logement du couvercle du fût -
Force de levage : 0,75 t, pour fût de 216,5 l

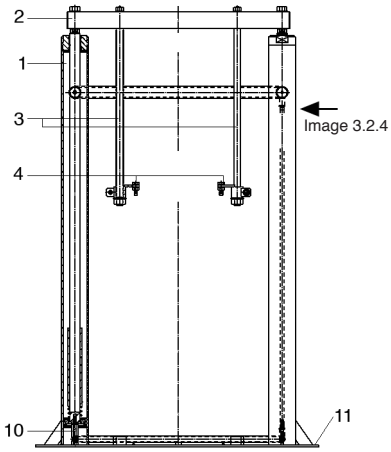


Image 3.1.7 : Elévateur à deux colonnes
Force de levage : 0,75 t, pour fût de 216,5 l

Pos.	Description
1	Châssis
2	Traverse
3	Tige de compression
4	Support pour complément d'équipement
10	Piston
11	Socle
12	Couvercle du fût (accessoire)

Single-Post Lift

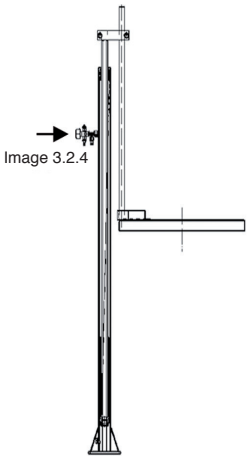


Image 3.1.8 : Elévateur à une colonne avec logement pour le couvercle du fût -
Force de levage : 98 kg
Hauteur de levage : 930 mm

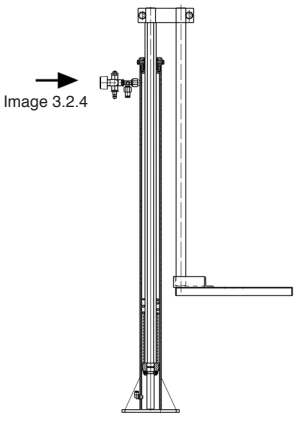


Image 3.1.9 : Elévateur à une colonne avec logement pour le couvercle du fût -
Force de levage : 98 kg /
Hauteur de levage : 600 mm

Chariot élévateur

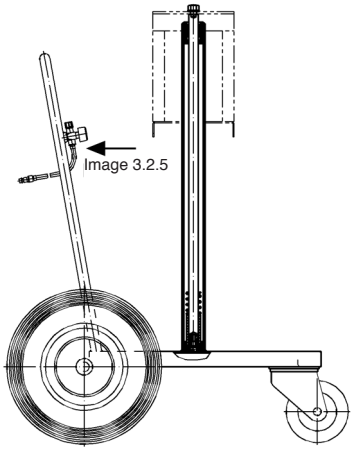


Image 3.1.10 : Chariot élévateur, modèle " élévateur " - Force de levage : 0,3t, pour récipient de 60 l

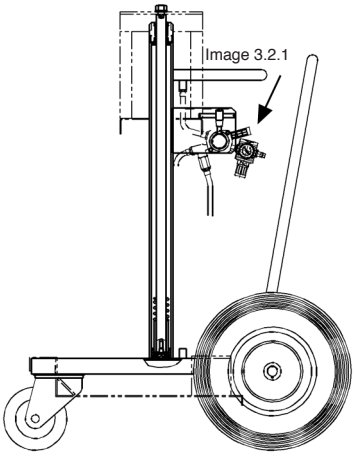


Image 3.1.11 : Chariot élévateur, modèle " dame " Force de levage : 0,3t, pour récipient de 60l

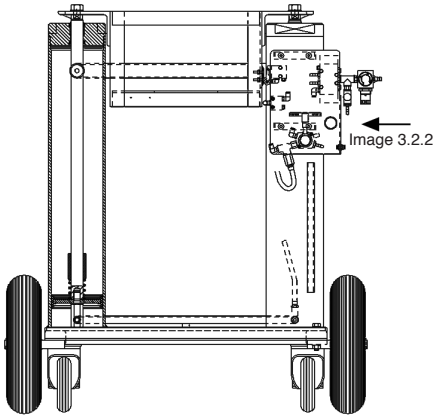


Image 3.1.12 : Chariot élévateur, modèle " dame " /Automatique - Force de levage : 2,5t, pour récipient de 60l

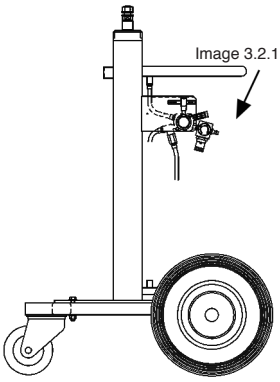


Image 3.1.13 : Chariot élévateur, modèle " dame " Force de levage : 0,75 t

Châssis élévateur

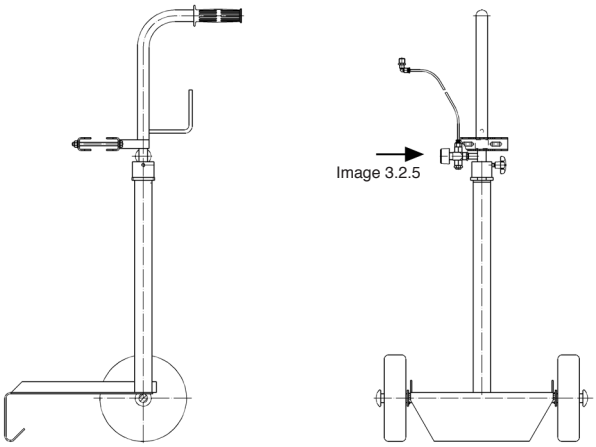
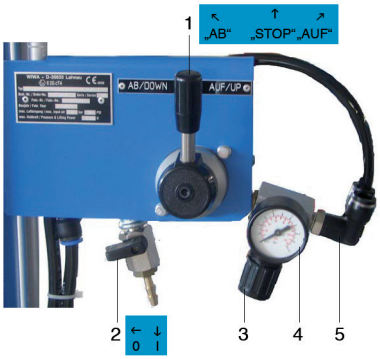


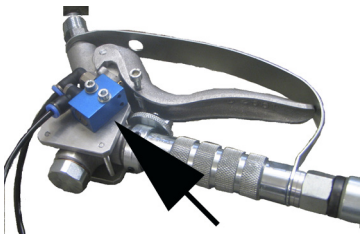
Image 3.1.14: Châssis élévateur / Force de levage : 62,5 kg

3.2. Unités de réglage

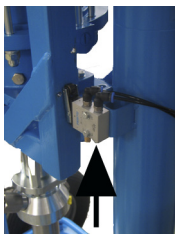
pour presse de battage, image 3.2.1



pour presse de battage / modèle avec soupapes sur la dame et pistolet pulvérisateur pour l'activation / la désactivation de la pompe, image 3.2.3

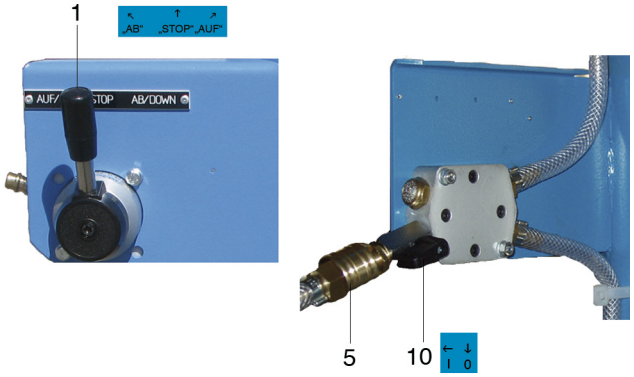


Soupape à coulisse du pistolet pulvérisateur

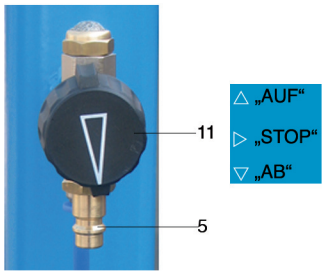


Soupape à levier à galet de la dame

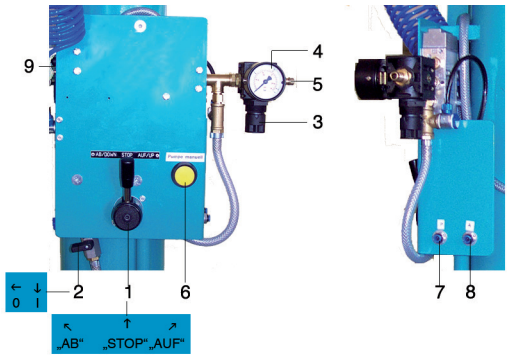
pour élévateur, image 3.2.4



pour châssis élévateur, image 3.2.5



pour presse de battage / modèle avec plateau frontal et fonction automatique, image 3.2.2



Pos.	Description
1	Soupape à trois coulisses
2	Robinet d'arrêt d'air comprimé pour arrivée d'air / couvercle ou plateau suiveur
3	Régulateur d'air comprimé
4	Manomètre d'air comprimé
5	Raccord d'air
6	Touche pour l'utilisation manuelle de la pompe
7	Raccord pour pistolet pulvérisateur automatique P = Air comprimé
8	Raccord pour pistolet pulvérisateur automatique A = Purge
9	Soupape à levier à galet
10	Robinet d'arrêt d'air comprimé
11	Robinets à trois voies

4 Montage et mise en service

4.1. Installer l'appareil

Tâches
Installer la machine sur le lieu de travail.

Conditions préalables
Tous les éléments nécessaires (couvercle/plateau suiveur, pompe, agitateur, etc..) sont prêts.

Procédure
- Installez la machine sur sur un fond plat, ferme et offrant une stabilité statique. Utilisez uniquement des vis de taille M12 et de classe de résistance 8.8 pour fixer le socle au sol. Respectez les points suivants :
  - Tous les éléments de commande doivent être bien accessibles.
  - Utilisez uniquement l'appareil avec de l'air comprimé huilé. N'utilisez jamais de bouteilles sous pression (par ex. de l'oxygène ou du propane) comme " gaz d'entraînement ou d'alimentation ".
  - Afin de garantir le volume d'air nécessaire, la capacité du compresseur doit correspondre au volume d'air nécessaire de l'appareil.
  - Le diamètre des tuyaux d'air doit correspondre aux raccords.
  - L'appareil peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur des cabines de pulvériser.
  - Les dimensions et le poids de l'appareil sont repris dans le chapitre " Caractéristiques techniques ".
- Contrôlez toutes les pièces rotatives, écrous, vis et raccords pour tuyaux et serrez-les fermement.

4.2. Préparer la presse de battage et la mettre en service

Tâches
Préparer l'appareil pour son utilisation.

Conditions préalables
Tous les éléments nécessaires (par ex. le couvercle/plateau suiveur, la pompe, etc..) ont été montés et le produit à traiter est disponible.

- Sur le modèle avec plateau frontal et fonction automatique :
  - Raccordez les tuyaux pneumatiques à la soupape du pistolet pulvérisateur et aux raccords du plateau frontal (image 3.2.2, pos. 7 + 8):
    - Air comprimé sur le raccord marqué d'un " P "
    - Aération sur le raccord marqué d'un " A "
- Pour les modèles avec soupapes sur la dame et pistolet pulvérisateur pour l'activation / la désactivation de la pompe (image 3.2.3) :
  - La soupape à levier à galet de la dame est raccordé sur côté de l'air comprimé avec le pistolet pulvérisateur, puis avec l'unité d'entretien de la pompe.

Procédure

Indication pour la presse de battage sur deux tiges : Afin d'éviter que le récipient de produit ou le fût se soulève pendant le mouvement ascendant de l'appareil, nous recommandons de monter une bague de transport pour fût (accessoire) sur la presse de battage. Le numéro de commande correspondant est repris dans la fiche technique ou peut être obtenu après de votre service clientèle WIWA® ou directement auprès de la société WIWA®.

- Coupez l'arrivée d'air comprimé de l'appareil :
  - Tournez le régulateur d'air comprimé entièrement vers l'arrière.
  - Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP ".
- Vérifiez si tous les accessoires sont correctement raccordés.
- Raccordez la conduite d'air comprimé au manchon de raccord d'air (image 3.2.1 - 3.2.5, pos. 5).
- Ouvrez l'arrivée d'air comprimé de l'appareil.
- Réglez une pression de 2 bar sur le régulateur d'air comprimé (image 3.2.1 + 3.2.2, pos. 3).
- Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " AUF/UP ". Le dispositif de levage, ainsi que les éléments, se déplacent vers le haut.
- Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP " dès que l'espace nécessaire pour le récipient de produit / le fût est disponible.
- Faites glisser le récipient de produit / le fût jusqu'au point de butée (si existant) sur le socle de l'appareil.
- Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur "AB/DOWN". La presse de battage déplace les éléments vers le bas dans le récipient de produit ou le fût.

Veillez à ce que le plateau suiveur ou le couvercle suivant soit correctement positionné dans le récipient de produit ou le fût.

Des risques d'écrasement peuvent être causés par l'inattention pendant un mouvement (ascendant/descendant).
- **Ne placez donc jamais les doigts, mains ou autres parties du corps entre le couvercle du fût, le plateau/couvercle suiveur et le bord du récipient, le châssis et le couvercle du fût, la traverse et la tige du piston, la traverse et le tube supérieur de la distribution d'air comprimé.**
- **Veillez à ce que vos vêtements ou d'autres objets étrangers ne se trouvent pas entre le couvercle/plateau suiveur et le bord du récipient.**

- ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP " dès que le plateau suiveur / le couvercle suiveur a atteint l'emballage dans le récipient de produit / le fût.
- ➤ Dévissez le garrot de fermeture (image 4.2.1, pos. 1) du plateau suiveur / du couvercle suiveur. L'air se trouvant dans le récipient de produit ou le fût peut s'échapper.
- ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " AB/ DOWN " et abaissez lentement les éléments dans le récipient de produit ou le fût.
- ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP " dès que le produit à traiter s'échappe par l'orifice d'aération du plateau suiveur / couvercle suiveur.
- ➤ Revissez le garrot de fermeture (image 3.1.2 + 3.1.3, pos. 8) dans le plateau suiveur / le couvercle suiveur.
- ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " AB/ DOWN ".
- ➤ Réglez la pression de service souhaitée au moyen du régulateur d'air comprimé (image 3.2.1 + 3.2.2, pos. 3).

La pression de service maximale admissible de la presse de battage est de : 8 bar.

Résultat
La procédure de mise en service est terminée.
Les éléments accessoires peuvent être mis en service.
Veuillez également tenir compte et respecter les consignes des manuels d'utilisation des équipements complémentaires.

Sur le modèle avec plateau frontal et fonction automatique :
- ➤ La pompe raccordée ne fonctionne que lorsque le pistolet pulvérisateur est actionné et la dame est dans un mouvement descendant.
- ➤ Dès que la dame atteint sa position la plus basse, un contact placé sur la soupape à levier à galet / le distributeur à antenne (image 3.2.2, pos. 9) arrête la pompe.
- ➤ Appuyez sur le bouton du pupitre de commande de la dame (image 3.2.2, pos. 6) pour utiliser la pompe en mode manuel (par ex. pour éliminer les restes du récipient de produit). La pompe s'éteint à nouveau lorsque vous relâchez le bouton.

Pour les modèles avec soupapes sur la dame et pistolet pulvérisateur pour l'activation / la désactivation de la pompe :
- ➤ La pompe raccordée fonctionne uniquement lorsque le pistolet pulvérisateur est actionné et le mouvement de la dame se trouve dans la zone de déplacement définie par la soupape à levier à galet.
- ➤ La pompe montée s'éteint lorsque :
  - ➤ la dame se trouve dans sa position la plus basse,
  - ➤ la gâchette du pistolet pulvérisateur est relâchée.

.

Attention !
La pompe démarrer lorsque la gâchette du pistolet pulvérisateur est actionnée pendant le mouvement ascendant de la dame. La pompe aspire de l'air et doit être purgée avant l'utilisation suivante.
Verrouillez donc le pistolet pulvérisateur avant et pendant le mouvement ascendant de la dame (par ex. lors d'un changement de récipient).

Respectez et suivez les consignes des manuels d'utilisation du pistolet pulvérisateur et de la pompe utilisés.

4.3. Préparer l'élévateur et le mettre en service

Tâches
Préparer l'appareil pour son utilisation.

Conditions préalables
Tous les éléments nécessaires (par ex. le couvercle du fût, la pompe, l'agitateur, etc..) de l'élévateur à deux colonnes ont été montés et le produit à traiter est disponible.

Procédure
- ➤ Coupez l'arrivée d'air comprimé de l'appareil :
  - ➤ Placez le robinet à boisseau sphérique (image 8.3.4, pos. 10) sur " OFF ".
  - ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP ".
- ➤ Vérifiez si tous les accessoires sont correctement raccordés.

Vos vêtements peuvent être happés ou du produit peut être projeté lorsque les équipements (par ex. l'agitateur) sont en mouvement en dehors du récipient de produit. Ceci peut provoquer des blessures graves ou des dommages matériels.
- ➤ **Eteignez tous les équipements avant tout mouvement ascendant ou descendant.**
- ➤ **Attendez que les appareils soient à l'arrêt.**

- ➤ Raccordez la conduite d'air comprimé au manchon de raccord d'air (image 3.2.1 - 3.2.5, pos. 5).

- ➤ Ouvrez l'arrivée d'air comprimé de l'appareil. Ouvrez le robinet à boisseau sphérique (image 3.2.4, pos. 10).
- ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " AUF/ UP ". Le dispositif de levage, ainsi que les éléments, se déplacent vers le haut.
- ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP " dès que l'espace nécessaire pour le récipient de produit / le fût est disponible.
- ➤ Faites glisser le récipient de produit / le fût jusqu'au point de butée sur le socle de l'appareil.
- ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " AB/ DOWN ". Le dispositif de levage déplace les éléments vers le bas sur le récipient de produit ou le fût.

Des risques d'écrasement peuvent être causés par l'inattention pendant un mouvement (ascendant/descendant).

- ➤ **Ne placez donc jamais les doigts, mains ou autres parties du corps entre le couvercle du fût, le plateau/couvercle suiveur et le bord du récipient, le châssis et le couvercle du fût, la traverse et la tige du piston, la traverse et le tube supérieur de la distribution d'air comprimé.**
- ➤ **Veillez à ce que vos vêtements ou d'autres objets étrangers ne se trouvent pas entre le couvercle/plateau suiveur et le bord du récipient.**

- ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP " dès que le couvercle du fût repose sur le récipient de produit / le fût.

Résultat

La procédure de mise en service est terminée.
Les éléments accessoires peuvent être mis en service.
Veuillez également tenir compte et respecter les consignes des manuels d'utilisation des équipements complémentaires.

4.4. Plateau suiveur / Couvercle suiveur

Tâches

Monter ou remplacer un plateau suiveur / couvercle suiveur ultérieurement sur une presse de battage WIWA®.

Conditions préalables

Sont nécessaires :

- ➤ 1 couvercle suiveur ou 1 plateau suiveur
- ➤ 1 complément d'équipement pour le couvercle suiveur / le plateau suiveur

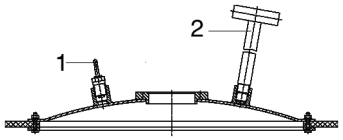


Image 4.4.1
Couvercle suiveur
(uniquement pour fût de 216,5 l)

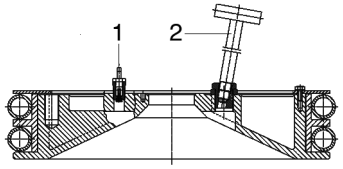


Image 4.4.2
Plateau suiveur
(pas pour la presse de battage sur tige)

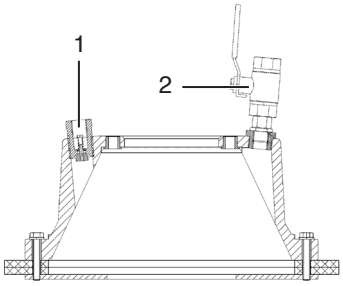


Image 4.4.3
Plateau suiveur
(PFP)

Pos.	Description
1	Embout pour tuyau
2	Garrot de fermeture

L'utilisation d'un couvercle suiveur / d'un plateau suiveur dépend fortement de l'application. Les compléments d'équipement doivent être commandés en fonction de l'accessoire utilisé.
Demandez au service clientèle WIWA® ou directement à la société WIWA® les équipements corrects et le numéro de commande du plateau suiveur / du couvercle suiveur, ainsi que des compléments d'équipement.

Procédure

Les travaux de montage / démontage ne peuvent être effectués que sur des appareils éteints !
Les accessoires doivent également être éteints et décompressés.
Respectez et suivez également les consignes du chapitre 8.3, Sécurité.

- ➤ Effectuez toutes les étapes de travail selon le chapitre 4.1.
- ➤ Placez l'appareil dans sa position la plus basse.
- ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3)

ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP ".
- ➤ Réglez l'air comprimé sur l'appareil sur 0.
- ➤ Selon les modèles :
  - ➤ fixez le plateau suiveur aux tiges de compression (image 3.1.2 + 3.1.3, pos. 3). **ou**
  - ➤ montez le couvercle suiveur / plateau suiveur directement sur la pompe de produit au moyen d'un complément d'équipement.
- ➤ Montez le complément d'équipement de la presse de battage sur son support (image 3.1.2 + 3.1.3, pos. 4).
- ➤ Montez les équipements (par ex. une pompe) sur ce complément d'équipement.
- ➤ Raccordez le tuyau d'air à l'embout (image 4.4.1 + 4.4.2, pos. 1) du plateau suiveur / couvercle suiveur.
- ➤ Continuez comme indiqué au chapitre 4.2.

Plateau suiveur à chauffage électrique

Lorsque vous utilisez un plateau suiveur à chauffage électrique, respectez également les consignes suivantes :
L'utilisation d'un plateau suiveur chauffant permet de conserver la fluidité des matériaux très visqueux ou de les chauffer.
Le chauffage se fait au moyen d'un corps de chauffe spécial monté dans le plateau suiveur. La température peut être réglée au moyen d'un régulateur de température (disponible en option).
Le plateau suiveur à chauffage électrique est adapté aux fûts de 216,5 l.

- ➤ L'appareil ne peut pas être utilisé dans les zones soumises aux risques d'explosion.

- ➤ Le chauffage de matériaux contenant des solvants ou facilement inflammables peut provoquer des explosions et causer des blessures ou dégâts matériels graves. Respectez les consignes de traitement de la fiche technique du fabricant du produit - tout particulièrement pour les caractéristiques relatives à la température d'application (température d'inflammation) du produit. Lors du réglage de la température, veillez à ce que la température du produit traité soit toujours inférieure à la température d'inflammation donnée par le fabricant.

- ➤ Le raccordement électrique ne peut être effectué que par du personnel qualifié ayant suivi une formation électrotechnique. Respectez les valeurs électriques de raccordement. Le raccordement ne peut avoir lieu que sur un appareil éteint.

- ➤ Eteignez l'appareil avant tous travaux d'entretien et de réparation.

- ➤ Risques de brûlures ! La température sur la face extérieure du plateau suiveur, ainsi que sur le fût, peut s'élever à max. 80 °C en fonction de la température réglée. Portez toujours des gants de protection appropriés.

- ➤ L'appareil peut être endommagé en cas de contact avec des solvants ou de l'eau. Pour le nettoyage, n'utilisez aucun produit contenant des solvants et ne dirigez aucun tuyau d'arrosage ou à haute pression sur l'appareil.

5 Mise hors service

Tâches
Mettre la machine hors service à la fin des travaux.

Conditions préalables
Procédez à la mise hors service lorsque de chaque interruption de travail.

Procédure
➤ Eteignez tous les équipements (par ex. la pompe à haute pression).

Respectez et suivez les consignes du manuel d'utilisation des équipements.

Presse de battage
➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP ".
  ➤ Sur le modèle avec fonction automatique : Fermez le pistolet pulvérisateur automatique.
➤ Réglez le régulateur d'air comprimé (image 3.2.1 + 3.2.2, pos. 3) sur 0 bar.

Elévateur
➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP ".
➤ Fermez le robinet à boisseau sphérique (image 3.2.4, pos. 10).

6 Changement de récipient

1. Mise hors service
➤ Effectuez toutes les étapes de la mise hors service (chapitre 5).

2. Changement de récipient de produit ou de fût
Les équipements mobiles (par ex. les ailettes en rotation d'un agitateur) ou la dispersion de produit en dehors du récipient de produit peuvent causer de graves blessures ou dommages matériels.
  ➤ **Avant tout changement de récipient de produit, éteignez l'appareil et tous ses équipements.**
  ➤ **Attendez que les équipements soient à l'arrêt.**

Lors d'un changement de récipient, nous recommandons de nettoyer l'extérieur du plateau / couvercle suiveur et des équipements avec le produit de nettoyage / solvant recommande par le fabricant du produit avant de les plonger dans le nouvel emballage.

➤ **Presse de battage**
  ➤ Ouvrez le robinet à boisseau sphérique (image 3.2.1 + 3.2.2, pos. 2).
  ➤ Réglez le régulateur d'air comprimé (image 3.2.1 + 3.2.2, pos. 3) sur 2 bar.
  ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " AUF/UP ". De l'air compris est alors injecté dans le récipient de produit / le fût vide par le tuyau d'air ; celui-ci facilite le mouvement ascendant du plateau / couvercle suiveur et de ses équipements hors du récipient de produit / fût.
  ➤ Dès que le plateau / couvercle suiveur et les équipements qui y sont fixés se trouvent complètement au-dessus du récipient de produit ou du bord du fût:
    ➤ Fermez le robinet à boisseau sphérique (image 3.2.1 + 3.2.2, pos. 2).
    ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP ".
    ➤ Changez de récipient de produit ou de fût.

➤ **Elévateur**
  ➤ Ouvrez le robinet à boisseau sphérique (image 3.2.4, pos. 10) de l'élévateur.
  ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " AUF/UP ". L'élévateur soulève le couvercle du fût, ainsi que ses équipements hors du récipient de produit / fût.
  ➤ Déplacez l'élévateur vers le haut jusqu'à ce que les équipements se trouvent hors du récipient / fût.
  ➤ Fermez le robinet à boisseau sphérique (image 3.2.4, pos. 10) de l'élévateur.
  ➤ Réglez la soupape rotative (image 3.2.1 - 3.2.2, pos. 3) ou robinet à trois voies (image 3.2.5, pos. 11) sur " STOP ".
  ➤ Changez de récipient de produit ou de fût.

3 Mise en service
➤ Effectuez toutes les étapes de la mise en service (chapitre 4).

7 Annexe

7.1. Contrôle et entretien

L'appareil doit être contrôlé :
- ➤ avant la première mise en service,
- ➤ après toute modification ou réparation de pièces du dispositif ayant une influence sur la sécurité,
- ➤ avec une interruption du travail de plus de 6 mois,
- ➤ au moins tous les 12 mois.

Lorsque les appareils sont à l'arrêt, le contrôle peut attendre jusqu'à la prochaine mise en service.

Les résultats des contrôle doivent être consignés par écrit et conservés jusqu'au contrôle suivant.
La preuve du contrôle ou une copie de celle-ci doit être conservée sur le site d'exploitation de l'appareil.

7.2. Dysfonctionnements et dépannage

Défaut	Cause possible	Dépannage
L'appareil ne génère aucun mouvement de levage	➤ Le raccord d'air n'a pas été établi ➤ La soupape rotative est toujours placée sur " STOP " ➤ Presse de battage : Le régulateur d'air comprimé est fermé Elévateur : Le robinet à boisseau sphérique est fermé ➤ Le réglage d'air comprimé est trop faible ➤ Les joints des tiges de piston sont usés	➤ Etablir le raccord d'air ➤ Placer la soupape rotative sur " AUF/UP " ou " AB/DOWN " ➤ Presse de battage : Ouvrir le régulateur d'air comprimé - Elévateur : Ouvrir le robinet à boisseau sphérique ➤ Augmenter l'air comprimé sur le régulateur d'air comprimé ➤ Remplacer les joints (enduire tout d'abord légèrement le piston de graisse neutre)

7.3. Caractéristiques techniques

Appareil	Dimensions et poids					Valeurs de raccordement / Puissance	
	Hauteur approx. (mm) Position la plus basse	Hauteur approx. (mm) Position la plus haute	Largeur approx. (mm) (socle / châssis)	Longueur approx. (mm) (socle / châssis)	Poids approx. (kg)	Pression d'entrée d'air max. (bar)	Force de levage max. pour une pression d'air max. (t)
Presse de battage sur tige pour récipient de 60 l	1065	1760	160	160	41	8	0,375
Presse de battage sur tige pour fût de 216,5 l	1560	2600	200	200		8	0,375
Presse de battage sur deux tiges - 0,3 t	940	1670	665	500		8	0,3
Presse de battage sur deux tiges - 0,75 t / 216 l	1580	2570	660	1000	113	8	0,75
Presse de battage sur deux tiges - 0,75 t / 60 l	975	1625	670	650	113	8	0,75
Presse de battage sur deux tiges - 2,5 t - automatique	1630	2600	830	1250	300	8	2,5
Elévateur à une colonne - 98 kg / Hauteur de levage 930 mm	1700	2650	160*	160*		5	0,098
Elévateur à une colonne - 98 kg / Hauteur de levage 600 mm	1135	1750	160*	160*		5	0,098
Elévateur à deux colonnes - 0,75 t	1580	2570	660	1000	113	8	0,75
Chariot élévateur, modèle " dame " - 0,3 t - Automatique	1050	1730	885	860	235	8	0,3
Chariot élévateur, modèle " dame " - 2,5 t - Automatique	1185	1815	1055	855	235	8	2,5
Chariot élévateur, modèle " dame " - 0,75 t	1215	1865	910	890		8	0,75
Chariot élévateur, modèle " élévateur "	1050	1730	885	860		8	0,3
Châssis élévateur	1010	1420	490	550		6,5	0,0625

* = sans socle

Niveau de puissance sonore : L'appareil travaille presque sans bruit

because it works

Siège central et production

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG
Gewerbestr. 1-3
35633 Lahnau, Allemagne
Tél.: +49 6441 609-0
Fax +49 6441 609-50
E-Mail: info@wiwa.de
Homepage: www.wiwa.de

Partenariat WIWA - USA

WIWA LP
107 N. Main St.
P.O. Box 398, Alger, OH 45812
Tél.: +1 (419) 757-0141
Fax: +1 (419) 549-5173
Toll Free: +1(855) 757-0141
E-Mail: jwold@wiwalp.com
Homepage: www.wiwalp.com

Filiale WIWA - Chine

WIWA Taicang Co., Ltd.
Building A of Huaxin Industrial Park
No.11 East Qingdao Road, Taicang City
Jiangsu Province 215400, P.R.China
Tél.: +86 512-5354 8858
Fax: +86 512-5354 8859
E-Mail: info@wiwa-china.com
Homepage: www.wiwa-china.com

WWW.WIWA.DE

Vos interlocuteurs partout dans le monde

Michel Laksander
Sales Representative
France
2 Bis rue de léglise
F-02240 Brissy Hamegicourt, France
Tél: +33 32 36 21 120
GSM: +33 63 70 19 297
E-Mail: laksander@orange.fr

Wolfgang Pucken
Directeur des ventes
Nord de l'Allemagne à partir du Main, Israël, Hongrie, Roumanie,Turquie, Pologne, Malte, Inde, Pakistan, Afrique, Maroc
Frankenstraße 37
53359 Rheinbach-Oberdrees, Allemagne
GSM: +49 173 5432559
Tél: +49 2226 12708
Fax: +49 2226 13973

Robert Jansen
Directeur des ventes
Finlande, Suède, Norvège, Danemark, Ecosse, Angleterre, Pays-Bas, Belgique, France, Espagne, Portugal, Italie, Croatie, Grèce, République Tchèque, Slovaquie, Slovénie, Luxembourg, Bulgarie, Egypte, Lybie, Dubaï, Abu Dhabi, Qatar, Bahreïn, Koweït, Arabie Saoudite, Iran, Oman
Rietgans 38
3752 KH Bunschoten, Pays-Bas
GSM: +31 6 18 88 40 97
Tél: +31 33 494 69 81
Fax: +31 33 494 75 83
E-Mail: rob.wiwa@gmail.com

Otto Dietrich
Directeur des ventes
Russie, Ukraine, Biélorussie (Belarus), Moldavie, Lituanie, Lettonie, Estonie, Azerbaïdjan, Géorgie, Arménie, Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizstan, Turkménistan, Tadjikistan
Lindenhof 6
56154 Boppard, Allemagne
GSM: +49 160 1574385
Tél: +49 6742 899336
Fax: +49 6742 899337
E-Mail: o_dietrich@wiwa.de

John Berry
Directeur des ventes
Mexiko, Mittelamerika
Callejon del Arrastradero 204
Col. Ocotepec, Morelos
Cuernavaca, 62220, Mexico
GSM: +52-777-289-4275
Tél/Fax: +52-1-777-323-9931
E-Mail: j_berry@wiwa.com

Esteban Restrepo
Vente
Chile, Kolumbien, Ecuador, Peru
GSM: +57-321-2858501 oder +57-300-467-7887
Tél: +57-1-466-2345
E-Mail: e_restrepo@wiwa.com

JK Tan
Directeur des ventes
Korea, Japan, Australia, South East Asia
GSM: +6012 223 7706
Tél/Fax: +603 8024 7706
E-Mail: jktan@wiwa.com